

**Heizungssanierung** – Aus energetischer Sicht sind Elektroheizungen ineffizient. Ihre Gesamtenergiebilanz ist unbefriedigend. Wärmepumpen verbrauchen im Vergleich dazu gut zwei Drittel weniger Strom, um die gleiche Menge Heizwärme zu erzeugen. Wie die Sanierung einer Elektro Speicherheizung zu einem vollen Erfolg wird, ist Thema des folgenden Beitrags.

# Wärmepumpen als ideale Alternative zum Heizen mit Strom

Die vierköpfige Familie Wildhaber bewohnt in Hondrich oberhalb Spiez an schönster Aussichtslage ein 7,5-Zimmer-Einfamilienhaus. Ende letzten Jahres

**JEAN HAAG**  
Fachredaktor BR, Oberstammheim

wurde die Elektro Speicherheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt. Auslöser waren hauptsächlich die hohen Stromkosten. «Strom ist heute eine zu wertvolle Energie, um für Heizzwecke eingesetzt zu werden», sagt Hauseigentümerin Brigitte Wildhaber. In der Tat gehen rund fünf Prozent des jährlichen Stromverbrauchs auf das Konto Elektroheizungen. Gemäss einem Faktenblatt des Bundesamtes für Energie könnten beim Ersatz der Elektroheizung durch eine Wärmepumpe durchschnittlich 15000 kWh Strom pro System eingespart werden.

## In Aktion erlebt

Was braucht es angesichts solcher Aussicht mehr, um Hauseigentümer für eine Sanierung ihrer Elektroheizung zu gewinnen? Offensichtlich überzeugt die Argumentation nur bedingt, denn die Sanierungsquote ist niedrig. Wegen der nicht geringen finanziellen Investition wird die Erneuerung gerne hinausgezögert. Speziell günstige Stromtarife fördern dies zusätzlich. Darüber hinaus bestehen auch Vorbehalte gegenüber Wärmepumpen. Mangelnde Effizienz und übermässiger Lärm sind häufig ge-

äusserte Einwände. Sie spielten auch bei Familie Wildhaber keine geringe Rolle. «Ich war anfänglich sehr skeptisch», sagt Brigitte Wildhaber, «als man uns nach einem umfassenden Auswahlverfahren, bei dem verschiedene Sanierungsmöglichkeiten geprüft wurden, als Kern der neuen Heizungslösung eine aussen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe vorschlug.» Befürchtet wurden vor allem Lärmbelastungen von Hausbewohnern und Nachbarn, umso mehr, als die Bauabstände klein sind und der Standort der Wärmepumpe nahe dem Schlafzimmerfenster liegt. Erst als man an einer Messe die Wärmepumpe in Aktion erlebte, diese auch bei Vollast leise lief und das Gerät zudem optisch zu gefallen wusste, waren die Bedenken ausgeräumt und der Entscheid gefallen.

## Vorteil Modulation

Eingebaut wurde eine modulierende Luft-Wasser-Wärmepumpe AEROTOP G07-15 M mit einer Heizleistung von 10,0 kW und einem Wirkungsgrad (COP) von 3,9 (A2/W35). Weiter wurden ein Pufferspeicher sowie ein Wasserwärmer installiert. Planung und Ausführung lagen in den Händen von Stefan Eymann, Inhaber der Eymann Haustechnik, Faulensee. Mit ihren äusserst niedrigen Dezibelwerten zählt die Wärmepumpe zu den leisen Geräten für die Aussenaufstellung. Zudem handelt es sich um ein Schweizer Qualitätsprodukt. Grosse Verdampferoberflächen füh-



Kleine Abstände zu Balkonen und Schlafräumen sowie zu den Nachbarn erfordern Wärmepumpen mit äusserst niedrigen Dezibelwerten.

BILDER ELCO/GACCIOLI



Brigitte Wildhaber zieht Bilanz der Heizungssanierung: «Anfängliche Skepsis ist der Begeisterung gewichen.»

ren zu tiefen Luftgeschwindigkeiten und optimalem Wärmeaustausch, geringe Ventilator Drehzahlen reduzieren den Stromverbrauch und auch die Geräusche. Dank grossem Modulationsbereich kann die Wärmeleistung stufenlos exakt dem effektiven

Bedarf angepasst werden. Daraus ergeben sich hohe Jahresarbeitszahlen. Dies bewirkt namhafte Energieeinsparungen und eine Reduktion der Betriebskosten. Zusätzlich sorgt die Leistungsregelung für ein sanftes Anlaufverhalten der Wärmepumpe. Die Belastung der Komponenten wird reduziert, und eine lange Lebensdauer ist die Folge. «Alle Komponenten inklusive Steuerung sind vom gleichen Hersteller und genau aufeinander abgestimmt, was die Effizienz des Gesamtsystems erhöht», sagt Stefan Eymann.

## «Alles bestens»

Die Tage vor Inbetriebnahme der Heizung sorgten nochmals für Spannung. Ob die neue Heizungslösung die hohen Erwartungen erfüllen kann, war die Frage. «Alles bestens», lautet das Fazit von Brigitte Wildhaber. Man höre von der Wärmepumpe nichts. Nur an der Drehung des Ventilators erkenne man, dass sie überhaupt in Betrieb ist. Und auch die Nachbarn fühlen sich absolut ungestört. Geschätzt wird zudem der hohe Heiz- und Warmwasserkomfort. Ähnlich positiv tönt es auch bei Heizungsfachmann Eymann. «Nach der Inbetriebnahme funktionierte alles auf Anhieb, ein

Nachregulieren war nicht notwendig.» Ausserdem könne man davon ausgehen, dass der Stromverbrauch massiv gesenkt wird. Nimmt man Stromtarife zu Marktpreisen, so dürfte sich die Anlage über die Lebensdauer hinweg rechnen.



Im Einfamilienhaus der Familie Wildhaber wurde die Elektro Speicherheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt.



Für Heizungsfachmann Stefan Eymann ist klar: «Die neue Anlage wird massiv weniger Strom verbrauchen.»

REKLAME

KWC

**Swiss Water Experience**

www.kwc.com